***Приложение I.18***

***к программе СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

**2020**

**Составитель:**

**Елистратова Эльвина Ринатовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3. УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |
| --- |
| Стандартизация, сертификация и техническое документоведение |

*наименование дисциплины*

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

**1.2****. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09- ОК 10; ПК 1.4-ПК 1.5, ПК 3.5, ПК 5.4 | Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.  Применять документацию систем качества.  Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.  *Оформлять документацию по результатам диагностики и ремонта систем* | Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.  Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.  Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.  Показатели качества и методы их оценки.  Системы качества.  Основные термины и определения в области сертификации.  Организационную структуру сертификации.  Системы и схемы сертификации.  *Показатели качества и методы их оценки* |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 48 часов, в том числе:

- 10 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 48 |
| **Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем** | 48 |
| в том числе: | |
| - теоретическое обучение | 28 |
| - лабораторные работы(если предусмотрено) | - |
| - практические занятия(если предусмотрено) | 14 |
| - курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| - самостоятельная работа[[1]](#footnote-1) | 4 |
| - промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

**2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **4 семестр** |  |  |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Тема 1.**  Основы стандартизации | **Содержание** | **16** |  |
| **Основные понятия о стандартизации и стандартах.**Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. | 2 | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10;  ПК 1.4,  ПК 1.5,  ПК 3.5,  ПК 5.4. |
| **Технические регламенты.** Технические регламенты, их статус и порядок применения.Правила по стандартизации (ПР) и рекомендации по стандартизации (Р). Технические условия. | 2 |
| **Государственная система стандартизации Российской Федерации.** Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных ИСО стандартов серии 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий | 2 |
| **Стандартизация в различных сферах.** Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе. | 2 |
| **Международная стандартизация.** Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы . |  |
| **Практические занятия 1-2, 3** | 4  2 |
| 1, 2 Применения структуры СМК на предприятии |
| 3 Определение показателей продукции с помощью экспертного метода |
| **Тема 2.** Основы сертификации | **Содержание** | **16** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10;  ПК 1.4,  ПК 1.5,  ПК 3.5,  ПК 5.4. |
| **Сущность и проведение сертификации.** Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические  принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. | 2 |
| **Нормативно-правовые документы и стандарты в области сетевого и системного администирования.** Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационных процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере системного администрирования. | 2 |
|  | **Система менеджмента сетевого и системного администрирования.** Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ | 2 |
| **Организационно-правовые документы.** Система функциональных показателей, оцениваемых при сертификации. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы сертификации и задачи сертефикации. Нормоконтроль технической документации. | 2 |
| **Системы менеджмента качества.** Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1 | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы. |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | 4 |
| Подготовка к тестированию по теме 1 и 2. |
| **Практические занятия 4,5-6** | 4  2 |
| Изучение структуры международной организации (ИСО) и знакомство с международными стандартами по управлению качеством продукции ИСО 9000 – ИСО 9004, ИСО 8402 |
| Составление и оформление текстового конструкторского документа согласно ГОСТ 2.105 -95 |
| **Тема 3.** Техническое документоведение | **Содержание** | **10** |  |
| **Основные виды технической и технологической документации.** Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. | 2 | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10;  ПК 1.4,ПК 1.5,  ПК 3.5, ПК 5.4. |
| **Юридическая сила документа. Оригинальность документа**. **Подлинность документа.Копийность документов**. Классификация документов по различным признакам. Структура документа. Требования к оформлению документов. | 2 |
| Организационно – распорядительная документация. **Организационные документы – уставы, положения, инструкции, штатные расписания.** Нормативные правовые акты, регламентирующие документационное обеспечение на республиканском уровне. Организация работы с документами. | 2 |  |
| Понятие «документооборот» и его развитие. **Основные правила организации документооборота в организации (учреждении). Схема движения и технология обработки документов. Экспертиза ценности документов. Системы электронного документооборота.** | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы. |  |
| **Практические занятия 7** | 2 |
| Изучение порядка проведения подтверждения соответствия потребительских товаров и правил заполнение бланков сертификатов |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | 2 |  |
| **Всего:** | | 48 |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета метрологии и стандартизации.

Стол электромонтажный -12 шт

Паяльная станция-12 шт

Рабочая платформа с источником питания -12 шт

Дымоуловитель -12 шт

Лампа безтеневая для рабочих мест -12 шт

Набор инструмента электромонтажный -12 шт

Осциллограф цифровой -12 шт

Мультиметр -12 шт

Станок фрезерный для изготовления плат PROTOMAT S63-1 шт

Рабочее место (ПК, монитор, мышь, клавиатура) (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб; HD 10000 Gb-2 шт

Проектор, крепление, экран – 1компл.

Кресло компьютерное – 14 шт

Парта 6 шт

Доска – 1 шт

**3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

Основные источники:

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. –М.: ООО «КноРус» 2017.
2. Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2019.-416с.
3. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование -М.: ОИЦ «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Хромой Б.П. Метрология, стандартизация и измерения в технике связи. - М.: Радио и связь, 2016г.
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. М.: Юрайт, 2016. - 315с.
3. Федюкин В.К. Квалиметрия. Измерение качества промышленной продукции. – М.: КНОРУС, 2016. – 320с.

Интернет ресурсы:

1. Федеральное агенство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://standard.gost.ru>

2. Библиотека ГОСТов [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://vsegost.com/>

3. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http:// www.znanium.com/ (2002-2020)

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ учебной ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

задач)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Критерии оценки** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | | |
| **-** использовать основные положения метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в производственной деятельности | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий 1 - 7 |
| *-* применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; | формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий 1- 7; |
| *-* оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; | формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий 7; |
| - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; | формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий 3 - 7; |
| *-* приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой СИ; | формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий 1 |
| *- оформлять документацию по результатам диагностики и ремонта систем* | формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий 3 - 7 |
| **Знания:** |  |
| **-** основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации | оценка выполнения тестовых заданий по теме 1 - 2; |
| *-* правовые основы метрологии,  стандартизации и сертификации | оценка выполнения тестовых заданий по теме 1 - 3; |
| *-* основные положения систем (комплексов)  общетехнических и организационно-методических стандартов | оценка выполнения тестовых заданий по теме № 1 - 2; |
| *-*показатели качества и методы их оценки | оценка выполнения тестовых заданий по теме № 2; |
| *-*системы качества | оценка выполнения тестовых заданий по теме № 2; |
| *-*основные термины и определения в области сертификации | оценка выполнения тестовых заданий по теме № 2; |
| *-*организационную структуру сертификации | оценка выполнения тестовых заданий по теме 2; |
| *-*системы и схемы сертификации | оценка выполнения тестовых заданий по теме № 1 - 2; |
| *-показатели качества и методы их оценки* | оценка выполнения тестовых заданий по теме 1 - 3; |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-1)